Pflügers Archiv

European Journal of Physiology

UNIVERSITY OF HAWAII LIBRARY
LIBRARY USE ONLY

Vol. 340 1973

Editors

X. Aubert, Louvain · J. Th. F. Boeles, Amsterdam
H. Bornschein, Wien · P. Deetjen, Innsbruck
E. Gerlach, Aachen · E. Gutmann, Praha
H. Hensel, Marburg · K. Hierholzer, Berlin
A. Jost, Paris · K. Kramer, München
F. Kreuzer, Nijmegen · N. A. Lassen, Copenhagen
F. Morel, Paris · G. Moruzzi, Pisa
O. Pompeiano, Pisa · J. M. Posternak, Genève
G. Semenza, Zürich · R. Stämpfli, Homburg (Saar)
R. Thauer, Bad Nauheim-Gießen
W. Trautwein, Homburg (Saar)
E. Wetterer, Erlangen · W. G. Zijlstra, Groningen

Springer-Verlag Berlin · Heidelberg · New York

Pflügers Archiv · European Journal of Physiology

Founded in 1868 as „Pflügers Archiv für die gesamte Physiologie des Menschen und der Tiere" by *E. F. W. Pflüger*. Edited by *M. Verworn, E. Abderhalden, A. Bethe, R. Höber, A. v. Muralt, H. Rein* et al.

Published: Vol. 1—29 (1876) Bonn, Cohen und Sohn; Vol. 30—92 (1901) Bonn, E. Strauß; Vol. 93—170 (1917) Bonn, M. Hager; since Vol. 171 (1918) Berlin, Springer.

Since 1920 Pflügers Archiv has included: „Archiv für Physiologie" (Archiv für Anatomie und Physiologie, Physiologische Abteilung). Founded and edited by Johannes Müller, E. du Bois-Reymond, W. v. Waldeyer-Hartz et al. 1877—1914. Leipzig, Veit und Co., since 1915, Berlin, Vereinigung Wissenschaftlicher Verleger, afterwards Walter de Gruyter.

Alle Rechte, einschließlich das der Übersetzung in fremde Sprachen und das der fotomechanischen Wiedergabe oder einer sonstigen Vervielfältigung, auch in Mikroform, vorbehalten. Jedoch wird gewerblichen Unternehmen für den innerbetrieblichen Gebrauch nach Maßgabe des zwischen dem Börsenverein des Deutschen Buchhandels e.V. und dem Bundesverband der Deutschen Industrie abgeschlossenen Rahmenabkommens die Anfertigung einer fotomechanischen Vervielfältigung gestattet. Wenn für diese Zeitschrift kein Pauschalabkommen mit dem Verlag vereinbart worden ist, ist eine Wertmarke im Betrage von DM 0 40 pro Seite zu verwenden. *Der Verlag läßt diese Beträge den Autorenverbänden zufließen.*

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in dieser Zeitschrift berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, daß solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

The exclusive copyright for all languages and countries, including the right for photomechanical and any other reproductions, also in microform, is transferred to the publisher.

The use of registered names, trademarks, etc. in this publication does not imply, even in the absence of a specific statement, that such names are exempt from the relevant protective laws and regulations and therefore free for general use.

Springer-Verlag / Berlin · Heidelberg · New York

Printers: Wiesbadener Graphische Betriebe GmbH, Wiesbaden

Printed in Germany — © by Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg 1973

Contents

Arnold, G., s. Morgenstern, C., *et al.* 101
Aubineau, P.-F., s. Seylaz, J., *et al.* 175
Baguet, F.: The Catch-State in Glycerol Extracted Fibres from a Lamellibranch Smooth Muscle (ABRM) 19
Bauer, R. D., s. Pasch, Th. 85
Berjal, G., s. Bonvalet, J.-P., *et al.* 133
Bonvalet, J.-P., Berjal, G., Rouffignac, C. de: Single Glomerular Filtration Rate of Superficial and Juxta-Medullary Nephrons in the Rat during Different Types of Arterial Hypertension 133
Capraro, V., s. Esposito, G., *et al.* 335
Correze, J.-L., s. Seylaz, J., *et al.* 175
Deetjen, P., s. Silbernagl, S. 325
Elzinga, G., s. van der Meer, J. J., *et al.* 35
Esposito, G., Faelli, A., Capraro, V.: Sugar and Electrolyte Absorption in the Rat Intestine Perfused "in vivo" 335
Faelli, A., s. Esposito, G., *et al.* 335
Folly, G., s. Papp, M., *et al.* 349
Frick, A., s. Spornitz, U. M. 161
Grandtner, M., s. Turek, Z., *et al.* 1, 11
Griebel, L., s. Peiper, U., *et al.* 113
Grondelle, R. v., s. van der Meer, J. J., *et al.* 35
Hampel, H., Siebe, H., Thron, H. L.: Ein Verfahren zur unblutigen Bestimmung von diastolischem und systolischem Blutdruck bei der unnarkotisierten Ratte 263
Hellman, B., Sehlin, J., Täljedal, I.-B.: Transport of 3-*O*-Methyl-D-Glucose into Mammalian Pancreatic β-Cells 51
Höljes, U., s. Morgenstern, C., *et al.* 101
Hoofd, L. J. C., s. Yokota, H., *et al.* 273
Jageneau, A. H. M., s. van der Meer, J. J., *et al.* 35
Jonzon, A., Öberg, P. Å., Sedin, G., Sjöstrand, U.: Studies of Blood-Pressure Regulation in the Unanaesthetized Dog. I. The Effects of Constant-Frequency Stimulation of the Carotid-Sinus Nerves. 211
Jonzon, A., Öberg, P. Å., Sedin, G., Sjöstrand, U.: Studies of Blood-Pressure Regulation in the Unanaesthetized Dog. II. The Effects of Impulse Train Stimulation of the Carotid-Sinus Nerves 229
Kindermann, W., Pleschka, K.: Local Blood Flow and Metabolism of the Tongue before and during Panting in the Dog 251
Kreuzer, F., s. Turek, Z., *et al.* 1, 11
Kreuzer, F., s. Yokota, H., *et al.* 273
Kreuzer, F., s. Yokota, H. 291, 307
Lang, R., s. Oberdörster, G., *et al.* 145
Laven, R., s. Peiper, U., *et al.* 113
Le Grimellec, Ch., Roinel, N., Morel, F.: Simultaneous Mg, Ca, P, K, Na and Cl Analysis in Rat Tubular Fluid. I. During Perfusion of either Inulin or Ferrocyanide 181
Le Grimellec, Ch., Roinel, N., Morel, F.: Simultaneous Mg, Ca, P, K, Na and Cl Analysis in Rat Tubular Fluid. II. During Acute Mg Plasma Loading . 197
Lochner, W., s. Morgenstern, C., *et al.* 101
Mamo, H., s. Seylaz, J., *et al.* 175
Mitchell, J. W., s. Nadel, E. R., *et al.* 71
Morel, F., s. Le Grimellec, Ch., *et al.* 181, 197
Morgenstern, C., Höljes, U., Arnold, G., Lochner, W.: The Influence of Coronary Pressure and Coronary Flow on Intracoronary Blood Volume and Geometry of the Left Ventricle 101
Nadel, E. R., Mitchell, J. W., Stolwijk, J. A. J.: Differential Thermal Sensitivity in the Human Skin 71
Oberdörster, G., Lang, R., Zimmer, R.: Direct Effects of α- and β-Sympathomimetic Amines on the Cerebral Circulation of the Dog 145
Öberg, P. Å., s. Jonzon, A., *et al.* 211, 229
Papp, M., Varga, B., Folly, G.: Effect of Secretin, Pancreozymin, Histamine and Decholin® on Canine Pancreatic Blood Flow 349
Pasch, Th., Bauer, R. D.: Final Comments on the Quasi-Continuous Frequency Spectrum of the Input Impedance 85

Peiper, U., Schmidt, E., Laven, R., Griebel, L.: Length-Tension Relationships in Resting and Activated Vascular Smooth Muscle Fibres 113
Persson, E., s. Wolgast, M., *et al.* 123
Pleschka, K., s. Kindermann, W. 251
Reneman, R. S., s. van der Meer, J. J., *et al.* 35
Riedel, W., Siaplauras, G., Simon, E.: Intra-Abdominal Thermosensitivity in the Rabbit as Compared with Spinal Thermosensitivity 59
Ringnalda, B. E. M., s. Turek, Z., *et al.* 1, 11
Roinel, N., s. Le Grimellec, Ch., *et al.* 181, 197
Rouffignac, C. de, s. Bonvalet, J.-P., *et al.* 133
Ruiz, A. V.: Ventilatory Response of the Panting Dog to Hypoxia 89
Schmidt, E., s. Peiper, U., *et al.* 113
Schmidt, H., s. Uhrík, B. 361
Schnermann, J., s. Wolgast, M., *et al.* 123
Sedin, G., s. Jonzon, A., *et al.* 211, 229
Sehlin, J., s. Hellman, B., *et al.* 51
Seylaz, J., Aubineau, P.-F., Correze, J.-L., Mamo, H.: Techniques for Continuous Measurement of Local Cerebral Blood Flow, PaO_2, $PaCO_2$ and Blood Pressure in the Non-Anesthetized Animal 175
Siaplauras, G., s. Riedel, W., *et al.* 59
Siebe, H., s. Hampel, H., *et al.* 263
Silbernagl, S., Deetjen, P.: Molecular Specificity of the L-Arginine Reabsorption Mechanism. Microperfusion Studies in the Proximal Tubule of Rat Kidney 325
Simon, E., s. Riedel, W., *et al.* 59
Sipkema, P., Westerhof, N.: Comments on the Extension of Waveshapes. A Critical Note on the "Quasi-Continuous" Frequency Spectrum 81
Sjöstrand, U., s. Jonzon, A., *et al.* 211, 229
Spornitz, U. M., Frick, A.: Effects of Saline Infusions on Calcium Concentration in Plasma Ultrafiltrate and on the Ultrastructure of the Parathyroid Glands of the Rat 161
Steven, K., s. Worning, C. 77
Stolwijk, J. A. J., s. Nadel, E. R., *et al.* 71
Täljedal, I.-B., s. Hellman, B., *et al.* 51
Thron, H. L., s. Hampel, H., *et al.* 263
Turek, Z., Grandtner, M., Ringnalda, B. E. M., Kreuzer, F.: Hypoxic Pulmonary Steady-State Diffusing Capacity for CO and Cardiac Output in Rats Born at a Simulated Altitude of 3500 m 11
Turek, Z., Ringnalda, B. E. M., Grandtner, M., Kreuzer, F.: Myoglobin Distribution in the Heart of Growing Rats Exposed to a Simulated Altitude of 3500 m in Their Youth or Born in the Low Pressure Chamber 1
Uhrík, B., Schmidt, H.: Distribution of Slow Muscle Fibres in the Frog Rectus abdominis Muscle. An Electron Microscopical Investigation 361
Ulfendahl, H., s. Wolgast, M., *et al.* 123
van der Meer, J. J., Jageneau, A. H. M., Elzinga, G., Grondelle, R. v., Reneman, R. S.: Changes in Mycocardial Wall Thickness (MWT) in Open Chest Dogs 35
Varga, B., s. Papp, M., *et al.* 349
Westerhof, N., s. Sipkema, P. 81
Wolgast, M., Persson, E., Schnermann, J., Ulfendahl, H., Wunderlich, P.: Colloid Osmotic Pressure of the Subcapsular Interstitial Fluid of Rat Kidneys during Hydropenia and Volume Expansion 123
Worning, C., Steven, K.: Serum Protein Concentration and Oncotic Pressure Relationship in the Rat 77
Wunderlich, P., s. Wolgast, M., *et al.* 123
Yokota, H., Hoofd, L. J. C., Kreuzer, F.: Alveolar Oxygen Tension in Anesthetized, Artificially Ventilated Dogs 273
Yokota, H., Kreuzer, F.: Alveolar to Arterial Transmission of Oxygen Fluctuations due to Respiration in Anesthetized Dogs 291
Yokota, H., Kreuzer, F.: Influence of Body Position and Pneumoperitoneum on Respiratory Variation of Venous Return in Anesthetized Dogs 307
Zimmer, R., s. Oberdörster, G., *et al.* 145

Indexed in Current Contents